Showa

F001−M

ミストレーサ用付属品

取付、組立、取扱説明書

昭和電機株式会社

このたびは、昭和電機のミストレーサ用付属品をお買い上げいただきありがとうございます。この取扱説明書は**【ミストレーサ用付属品】**の取扱について説明しています。ミストレーサ用付属品を『**安全**』に『**効率よく**』ご使用いただくために、この取扱説明書をよくお読みください。

この取扱説明書は、大切に保存してご活用ください。

【目　　次】

1．エルボユニット取付説明書…… 1

2．アダプタ取付説明書…… 2

3．アフターフィルタ取付説明書…… 4

4．チップセパレータアダプタ取付説明書…… 5

5．チップセパレータ取付説明書…… 6

6．床上台組立説明書…… 7

7．スイッチ（サーマル付）取扱説明書…… 8

8．防火ダンパ取扱説明書…… 10

9．【安全に】ご使用していただくために…… 13

10. お問い合わせについて…… 13

1．エルボユニット取付説明書

（付属品）

型式名称	本体(エルボユニット)	同梱してあるボルト
3EU－H04	エルボ(パッキン付)	ボルトM8×20(4個)
3EU－H07	エルボ+エルボアダプタ(パッキン付)	ボルトM8×16(4個)
3EU－H15	エルボ+エルボアダプタ(パッキン付)	無し(吐出ダクト止めナットを使用)
3EU－H22	エルボ+エルボアダプタ(パッキン付)	無し(吐出ダクト止めナットを使用)

（取付方法）

①ミストレーサの吐出ダクト止めナット(4ヶ所)を緩め、吐出ダクトを外します。(図１参照)

②エルボユニットを3EU-H04、3EU-H07は付属品のボルト(4ヶ所)で、3EU-H15、3EU-H22は吐出ダクトを取り付けていたナット(4ヶ所)でバックパネルに固定します。(図２参照)

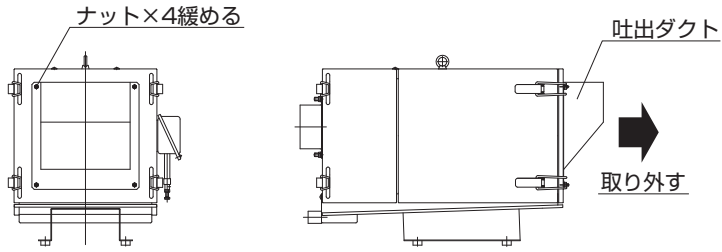

図１

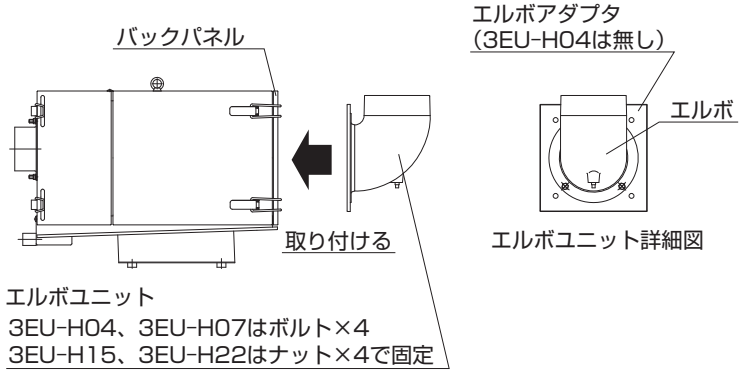

図２

2．アダプタ取付説明書

梱包内にはアダプタ、ロングボルト※1、蝶ナット、シールワッシャが各１個入っております。

※１　表１．機種別の適用ロングボルト

型式名称	機種（代表例）	適用ロングボルト
3AD-100	CRH-100T/E	寸切ボルトM8×90（同梱）
	CRD-400R、CRN-H04B	ボルト六角M8×190 半ネジ（同梱）
	CRH-200T/E、CRH-04T/E	製品に使用しているロングボルトをそのまま利用
3AD-125	CRD-750R、CRN-H07B	ボルト六角M8×220 半ネジ（同梱）
	CRH-07T/E	製品に使用しているロングボルトをそのまま利用
3AD-150	CRH-15T/E	寸切ボルトM8×220（同梱）
	CRD-H04/H07/H15/1500R CRH-H04/H07/H15	ボルト六角M8×240 半ネジ（同梱）

（1）CRD（-H）/CRH-H/CRNへの取付方法

（CRH-H、CRH-H、については吐出ダクトをエルボユニットに交換する必要があります。（P1参照））

①ミストレーサ本体のエルボ下部に　付いているプラグを外します。（図３参照）

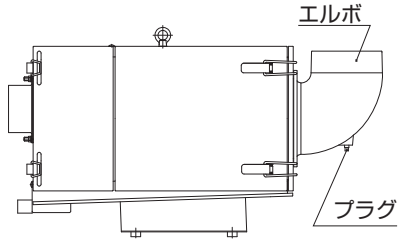

図３

②エルボにアダプタをかぶせます。（図４参照）

③ロングボルトにシールワッシャを入れ、エルボ下部より同梱してある適用ロングボルト※1を差し込みます。（図５参照）

④アダプタ中心にある穴にロングボルトを差し込み、上部より蝶ナットでねじ込み、固定します。

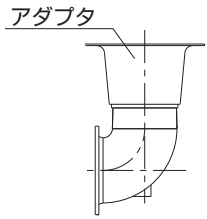

図４

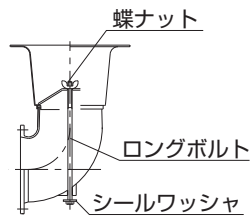

図５

(2) CRHへの取付方法

①ミストレーサ上部のレジューサを固定しているアイナットを外します。（図６参照）

②もとのレジューサの位置にアダプタをかぶせます。この時、ミストレーサから寸切ボルト(CRH-100、CRH-15は表1の適用ロングボルトを製品に使用している寸切ボルトと入れ替えてください。)が飛び出していますので、これをアダプタ中心にある穴に通してください。（図７参照）

③寸切ボルト上部から蝶ナットをねじ込み､固定します｡(図８参照)

④アダプタ中心にある穴に、ロングボルトを差し込み、上部より蝶ナットでネジ込み、固定します。

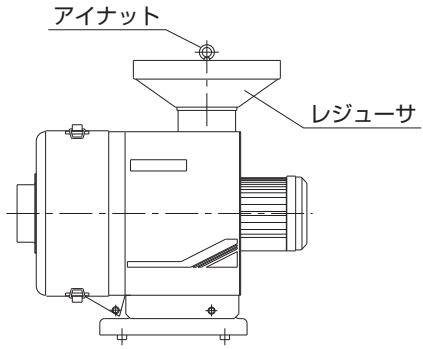

図６

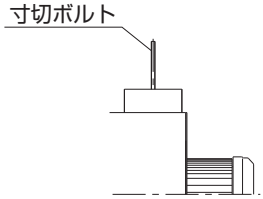

図７

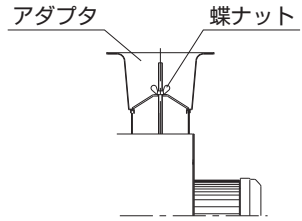

図８

3．アフターフィルタ及び、インナーフィルタ（別売）取付説明書

（取付方法）

アダプタ（別売）にパッキンをかぶせ、蝶ナットでアフターフィルタを止めます。

（取付上の注意点）

蝶ナットの締め付けは、必ず手で行ってください。

このアフターフィルタは、フィルタケースA、Bとフィルタエレメントがすでに組み込んだ状態です。

フィルタ交換時には、フィルタエレメントのみご注文ください。

また、アダプタ、インナーフィルタは別売となっております。

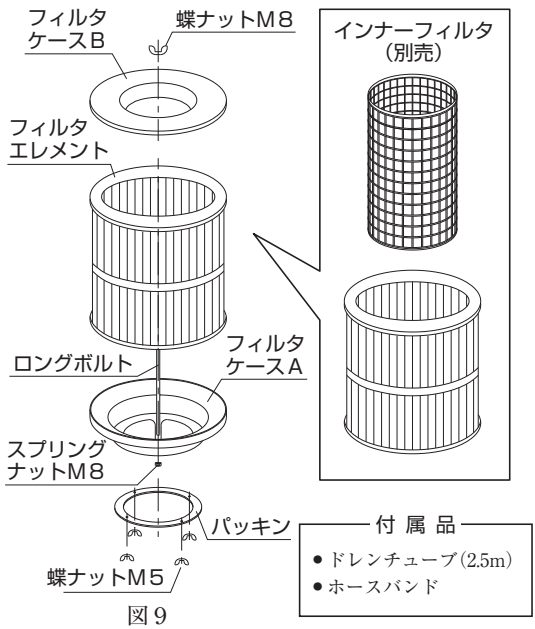

図9

【注意】 3AF-41Eはフィルタケースaとアダプタが一体になっているため、アダプタは不要です。取付方法詳細は専用取扱説明書をご覧ください。

（交換方法）

取り外し……フィルタケースBの上部の蝶ナットを緩め、フィルタケースBとフィルタエレメントを上部に引き上げて外します。

取り付け……フィルタエレメントをフィルタケースAにのせ中心にくるようにしてください。フィルタケースBをのせて蝶ナットで締めてください。

（インナーフィルタについて）

オイルミストや油煙が多いとアフターフィルタの目詰まりが早い場合があります。インナーフィルタ（別売）をフィルタエレメント内に装着することで、目詰まりの時期を延ばすことが可能です。

【注意】 アフターフィルタ、インナーフィルタは洗浄しても再利用できません。

4．チップセパレータアダプタ取付説明書

（付属品）

- チップセパレータアダプタ（パッキン付）
- チップセパレータ取り付け用ボルトナット

3CA-100　　：ボルトM6×16(4個)　ナットM6(4個)
3CA-125、3CA-150：ボルトM8×20(4個)　ナットM8(4個)

（取付方法）

①ミストレーサのダクト相フランジ止めナット（4ヶ所）を緩め、ダクト相フランジを外します。（図10参照）

②ミストレーサにチップセパレータアダプタをダクト相フランジが取り付けられていたナット（4ヶ所）で固定します。（図11参照）
（チップセパレータアダプタ取り付け向きは図12参照）

※チップセパレータの取付方法は5.チップセパレータ取付説明書をご覧ください。

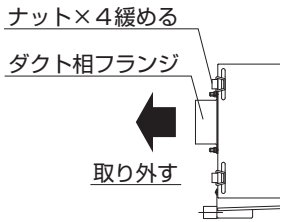

図10

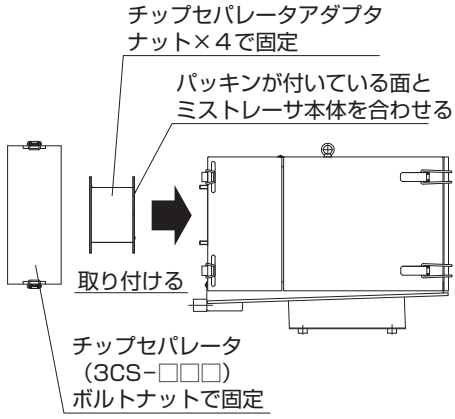

図11

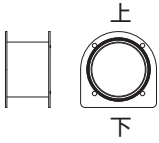

図12

5．チップセパレータ取付説明書

梱包内にはチップセパレータとドレンチューブ（2.5m）、及び、ホースバンドパッキンが各１個入っております。また、取り付けボルト、及び、ナットが４セット入っております。

（取付方法）

①ミストレーサのダクト相フランジ止め（４ヶ所）を緩め、ダクト相フランジを外します。（CRD－H/CRH－Hではチップセパレータアダプタ取付時に外しています。）

②チップセパレータのコーナークランプ（２ヶ所）を外し、枠付フィルタを取り出します。

③チップセパレータの切り粉取り出し口を左右どちらかにして、チップセパレータとミストレーサの間にパッキンを入れ、ボルトで固定します。（チップセパレータの取り付け穴は前後同じサイズです。）

④ミストレーサより取り外したダクト相フランジと、チップセパレータの間にパッキンを入れ、ボルトとナットで固定します。

⑤金網が付いている方を下流側（本体側）にして、チップセパレータに枠付フィルタを差し込み、フタを取り付けます。

⑥ドレンチューブをドレン孔に差し込んでホースバンドで固定します。ドレンチューブは折り曲がりがないように、先端は**【液封】**してください。

（チップの排出方法）

上側、下側の順序でコーナクランプを外し、チップを吐き出してください。切削油などのドレンが内部にたまっていますので汚れないようにフタの下に**【ウエスなどを当てて】**からフタを開けてください。

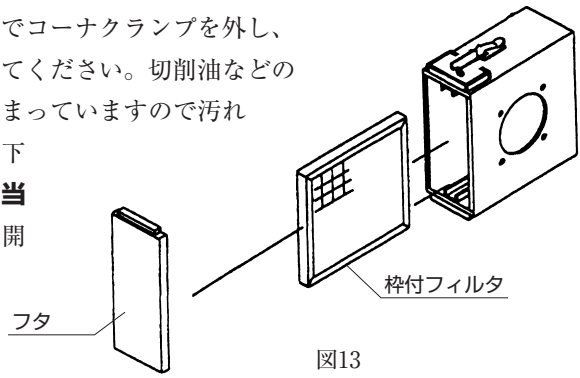

図13

6．床上台の組立説明書

梱包内には天板、中板（各１枚ずつ）、柱（４本）が入っています。また、取り付け用ボルト及び工具は次のようになっています。

（床上台組立用）
　Ｍ８六角穴付ボタンボルト……16本
（床上台ガタ防止用）
　M12ボルト……１本
（ミストレーサ・床上台固定用）
　Ｍ８ボルト……４本
　Ｍ８ナット……８個
（組立工具）
　六角棒スパナ（Ｍ８用）……１本

（組立方法）

①柱４本を中板の４すみにボタンボルトで仮止めします。

②天板を柱にかぶせ、天板の４すみをボタンボルトで仮止めします。

③傾きなどを調整して全てのボタンボルトを締めつけます。

④床上台のガタツキを防止するボルト（M12）を柱に取り付けます。

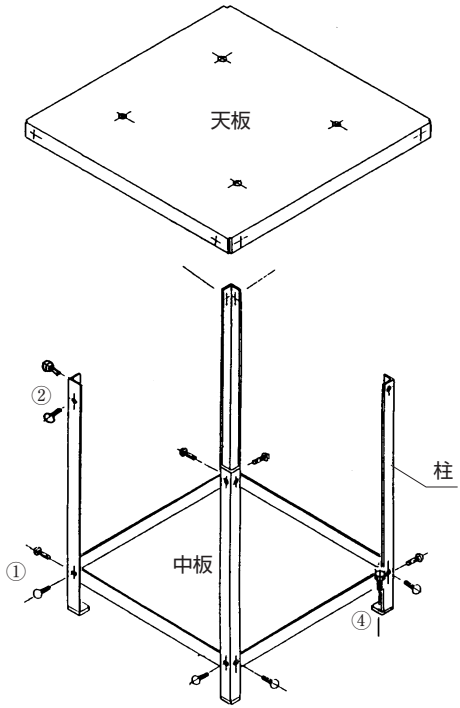

図14

7．スイッチ(サーマル付)取扱説明書

(1) 3SW－020（0.1～0.2kW用）

（スイッチ銘板の確認）

スイッチ銘板の定格容量と適用機種が合っているかをご確認ください。

表2．スイッチの形式と定格容量①

形　式	定格容量	適用機種
3SW－020	0.2kW	CRH－100T/E CRH－200T/E

スイッチの２次側付属コードは３mです。

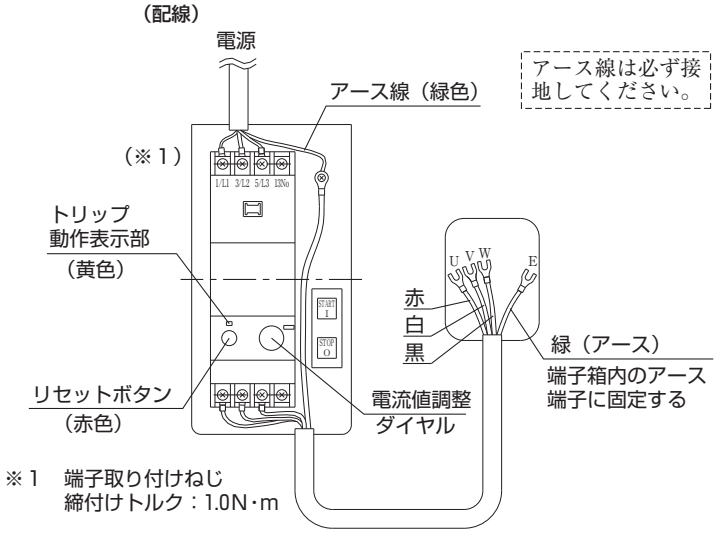

図15

（サーマルリレーの電流値セット）

ミストレーサ銘板の電流値に必ずセットしてください。

（配線後、運転する場合）

サーマルリレーのリセットボタンが押されている事を確認して運転してください。

（トリップした場合）

トリップすると、トリップ動作表示部が黄色を表示し、スタートボタンを押しても起動しません。トリップする原因を取り除き、リセットボタンを押してください。黄色の表示が消え通常の状態に戻ります。

(2) 3SW－□□□（0.4～2.2kW用）

（スイッチ銘板の確認）

スイッチ銘板の定格容量と適用機種が合っているかをご確認ください。

表3．スイッチの形式と定格容量②

形　式	定格容量	適　用　機　種
3SW-040	0.4kW	CRD-H04/400R、CRH-H04、CRN-H04B ※CRH-04T/E
3SW-075	0.75kW	CRD-H07/750R、CRH-H07、CRN-H07B ※CRH-07T/E
3SW-150	1.5kW	CRD-H15/1500R、CRH-H15、CRN-H15B ※CRH-15T/E
3SW-220	2.2kW	CRD-H22/2200R、CRH-H22

※CRH-T/Eタイプのモータには焼損防止用端子が付いていませんのでコード側のA、Bの端子は短絡(接続)して絶縁テープでテーピングしてください。
※CRH－Eタイプは安全増防爆形モータですがスイッチは非防爆形ですのでご注意してください。

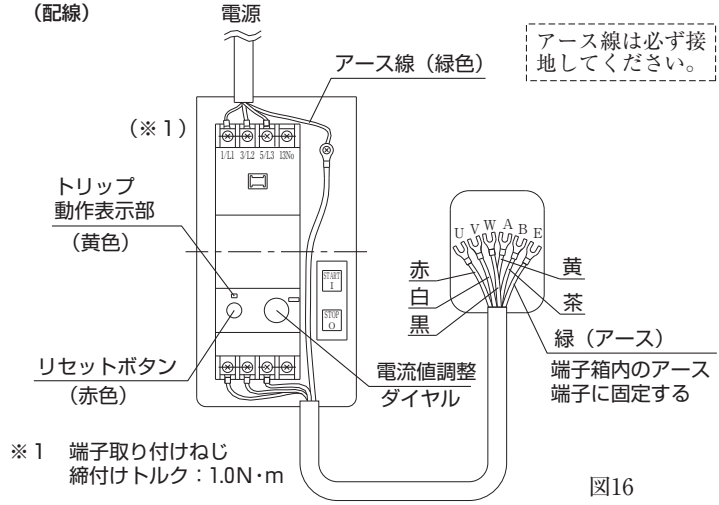

図16

(サーマルリレーの電流値セット)

ミストレーサ銘板の電流値に必ずセットしてください。

(配線後、運転する場合)

サーマルリレーのリセットボタンが押されている事を確認して運転してください。

(トリップした場合)

トリップすると、トリップ動作表示部が黄色を表示し、スタートボタンを押しても起動しません。トリップする原因を取り除き、リセットボタンを押してください。黄色の表示が消え通常の状態に戻ります。

8．防火ダンパ取扱説明書

1．仕　様

表4．防火ダンパ標準仕様表

ダンパ作動温度	公称72℃
作　動　原　理	温度ヒューズ
塗　　装　　色	マンセル7.5R4/15
標 準 付 属 品	リミットスイッチ（モールド形、コード１ｍ） ダンパの作動によりON－OFFします。

2．取付方法

ミストレーサに防火ダンパを取り付ける場合

①ダクト相フランジを止めているボルトを外し、ダクト相フランジ、パッキンを取り外します。（図17参照）

②防火ダンパ、パッキンを取り付けダクト相フランジを止めていたボルトで固定します。（図18参照）

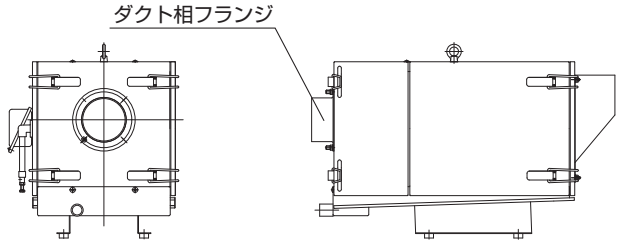

図17．防火ダンパ取り付け前

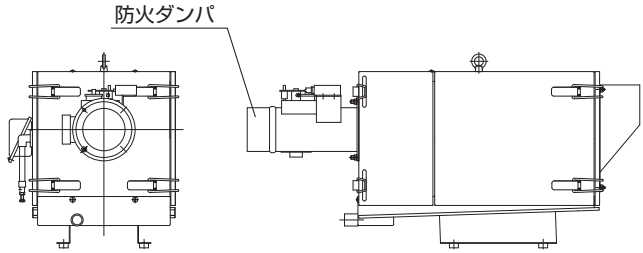

図18．防火ダンパ取り付け後

防火ダンパは、工作機械側に取り付けていただき、リミットスイッチを制御回路に組み込むことで、出火時の警報機の作動などにもご利用になれます。

⚠注意

下記の取付方法に従って取り付けていただかないと油漏れの原因となる恐れがありますので、取り付け時ご注意お願いします。

(1) 必ず水平方向に取り付けてください。

(2) 水平方向に取り付ける際、検査口、ダンパ軸駆動部の位置が上側、又は横側となる方向で取り付けてください。(写真1、写真2参照。)

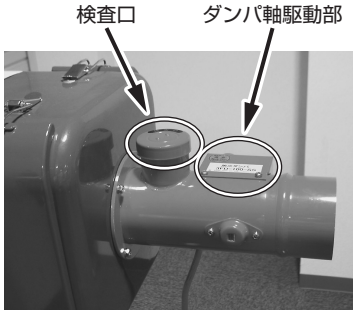

写真1

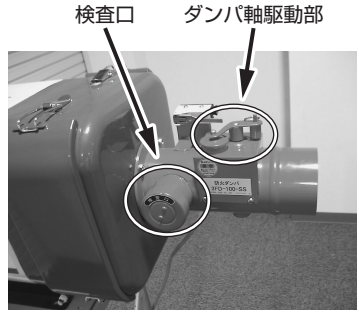

写真2

(3) ミストレーサに直接取り付けず、工作機械側に取り付ける場合にも上記の取付方法に従って取り付けてください。

3．リミットスイッチについて

(1) 接触形式

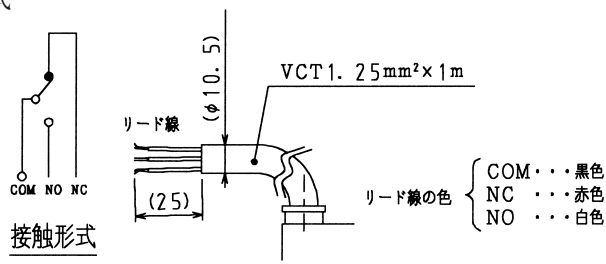

図19. リミットスイッチの接触型式

(2) 仕　様

表5．リミットスイッチの標準仕様表

定格周波数	50/60Hz
定格作動電流	10A
定格作動電圧	AC250V

4．配線方法

(1) ダンパの作動により、ミストレーサを停止する場合

①電磁開閉器の場合（別売りです、お客様にてご用意下さい。）

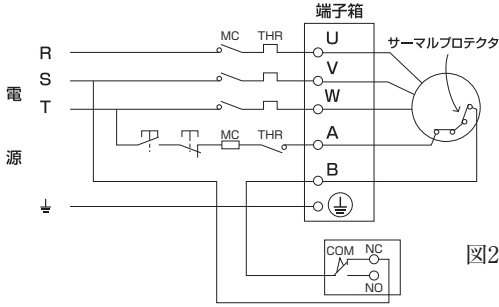

図20. 電磁開閉器を使用した場合の配線例

リミットスイッチのコードNO（白色）のリード線は、絶縁テープでテーピングしてください。

②別売のスイッチ（品名　3SW－○○○）を用いての配線例

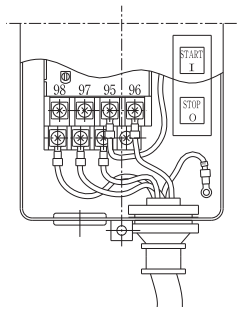

図21. 別売のスイッチの配線前の状態

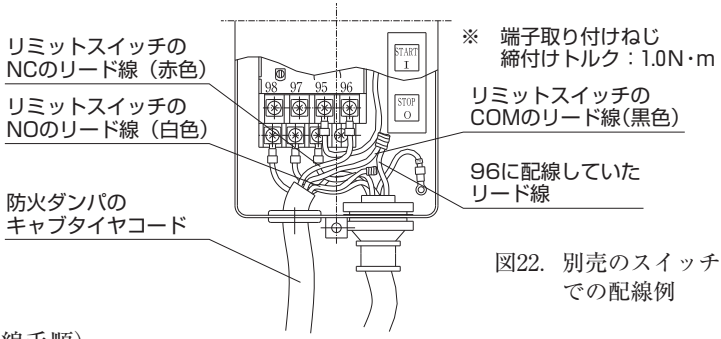

図22. 別売のスイッチでの配線例

(配線手順)

a．主電源のスイッチがOFFになっていることを確認してください。(感電防止確認)

b．別売のスイッチ(品名　3SW－◯◯◯)のフタを開け、防火ダンパのキャブタイヤコードを図17の位置より挿入してください。（コードロック等で引張り防止対策を行ってください。）

c．『96』に配線しているリード線を外し、そのリード線とリミットスイッチのCOMのリード線(黒色)をボルト、ナット等で固定し、絶縁テープでテーピングしてください。

d．リミットスイッチのNCのリード線(赤色)を『96』に接続してください。

e．リミットスイッチのNOのリード線(白色)を絶縁テープでテーピングしてください。

【注意】防火ダンパの温度ヒューズが作動した場合は再使用できませんので購入された販売店からヒューズホルダをお買い求めください。

5．定期点検

①防火ダンパの交換は約６～７年を目安に計画してください。

②防火ダンパの作動点検と温度ヒューズ装置の目視点検は、６ヶ月に１回は実施してください。

9．【安全】にご使用いただくために

(1) **火災・感電事故を避けるために**

スイッチ・防火ダンパを取り付ける場合、ミストレーサへの配線は、必ず電気工事の有資格者が電気設備技術基準や内線規程に従い施工してください。

(2) サーマルリレーがトリップした場合は、原因を取り除き、安全を確認してからリセットボタンを押してください。

10. お問い合わせについて

(1) 本機の技術的なお問い合わせは下記までご連絡ください。

☎

●昭和電機㈱　大東工場 技術部
ＴＥＬ　０７２－８７１－１０６９
ＦＡＸ　０７２－８７５－３８７４

(2) 本機の不具合又は修理などのご依頼は裏表紙に記載の最寄りの支店・営業所迄ご連絡ください。その際は銘板に記載してある品名(TYPE)と製造番号(No.)をご連絡ください。

営 業 品 目

電動送風機
- ●低騒音シリーズ
- ●高圧シリーズ
- ●多段シリーズ
- ●コンパクトシリーズ
- ●汎用シリーズ
- ●マルチシリーズ
- ●ステンレス製･鋼板製シリーズ
- ●防爆シリーズ
- ●大型シリーズ
  （**デンチョク**®）
- ●渦流式高圧シリーズ
  （**ガストプロア**®）
- ●撹拌･循環用シリーズ
  （ダブルボリュート）

ファン･ブロア
- ●ターボファン
  （**デルターボ**®）
- ●ターボブロア
- ●エアホイルファン
- ●シロッコファン
- ●プレートファン
- ●軸流ファン 動翼可変型
  （**快流**®）

異常検知器
- ● **とらぶるレーサ**®

環境機器
- ●ミストコレクタ
  （**ミストレーサ**®）
- ●携帯型ファン
  （**ウインドパック**®）

集じん機
- ● **ダストレーサ**®
  - ・コンパクトシリーズ
  - ・小型パルスジェットシリーズ
  - ・移動式開放シリーズ
  - ・パルスジェットシリーズ
- ● **ヒュームレーサ**®

昭和電機株式会社

〒574-0052　大阪府大東市新田北町1番25号

東日本営業部（関東・東北・信越）			
東京支店	〒121-0061 東京都足立区花畑4丁目30番5号	☎03（3884）3201	FAX 03（3884）3130
仙台営業所	〒984-0015 仙台市若林区卸町5丁目2番10号 卸町斎喜ビル2F 211号室	☎022（782）9901	FAX 022（782）9902
北関東営業所	〒379-2304 群馬県太田市大原町2380番地2	☎0277（78）6431	FAX 0277（78）6430
厚木営業所	〒243-0032 神奈川県厚木市恩名1丁目6番57号 栄光ビル1F	☎046（221）6501	FAX 046（221）6507
中日本営業部（中部・東海・北陸）			
名古屋支店	〒457-0001 名古屋市南区平子2丁目21番13号	☎052（821）1211	FAX 052（821）3573
金沢営業所	〒920-0058 金沢市示野中町1丁目143番地	☎076（223）1122	FAX 076（223）1114
西日本営業部（近畿・中国・四国）			
大阪支店	〒536-0005 大阪市城東区中央2丁目12番14号	☎06（6932）1221	FAX 06（6939）3711
京都営業所	〒612-8445 京都市伏見区竹田浄菩提院町78 池田ビル1F	☎075（603）2323	FAX 075（603）2335
岡山営業所	〒700-0971 岡山市北区野田3丁目13番39号 野田センタービル1F	☎086（242）3351	FAX 086（242）3361
九州営業部（九州）			
福岡営業所	〒812-0004 福岡市博多区榎田2丁目7番14号 サンビュー空港第一ビル1F	☎092（472）6631	FAX 092（474）1850
海外営業部	〒574-0052 大阪府大東市新田北町1番25号	☎072（871）1511	FAX 072（870）7243
昭和電機札幌㈱	〒001-0036 北海道札幌市北区北36条西4丁目2番5号 第2泊ビル1F	☎011（792）8175	FAX 011（792）8176
昭和電機タイランド	No1/46 Soi2 Grand De Ville, Soi Supapong 1 (Soi Srinakarin 42), SriNakarin Road Nongbon, Pravet Bangkok, Thailand 10250	☎66（2330）8798	FAX 66（2330）8799

http://www.showadenki.co.jp

ホームページ上にてCADデータ配信中

PRINTED WITH SOY INK

環境保護の為、再生紙と大豆油インキを使用して印刷しております。